

Efisiensi modular air dryer pada pengeringan bawang merah

Ali Mashar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20342216&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Brebes sebagai salah satu daerah dengan lahan pertanian yang cukup luas mempunyai potensi yang sangat besar di bidang pertanian terutama tanaman bawang merah. Sebagian besar masyarakat di Brebes adalah petani bawang merah namun tingkat pengetahuan mereka mengenai penanganan hasil panen bawang merah masih sangat terbatas. Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas dari bawang merah adalah kadar air yang ada didalamnya. Agar kualitasnya tetap terjaga maka bawang merah harus mempunyai kadar air sekitar 85%. Sehingga dibutuhkan alat pengering untuk mengurangi kadar air bawang merah dari 88% menjadi 85%. Alat pengering yang dibutuhkan adalah yang ramah lingkungan, efisien, dan murah. Alat pengering yang memenuhi kriteria diatas adalah alat pengering dengan sumber energi yang berasal dari matahari. Salah satu jenisnya adalah Modular Air Dryer.

Pada kesempatan kali ini peneliti ingin mengetahui besarnya efisiensi Modular Air Dryer pada pengeringan bawang merah dengan parameter-parameter sebagai berikut : massa bawang merah, intensitas radiasi matahari, kelembaban relatif dalam ruang pengering, temperatur dalam collector dan ruang pengering, temperatur lingkungan (temperatur ambient), temperatur bola basah dan bola kering pada bagian inlet collector,

Penelitian dilakukan dengan.

<hr>

ABSTRACT

<i>Brebes is one of the region which has quite wide agriculture land and has very big potency in agriculture field especially shallot. Most of people in Brebes is a shallot fanner. but their knowledge about handling harvest of shallot still confined. One of the factors that influence the quality of shallot is its moisture content. To make the quality of shallot protected, its moisture content should around 85%. So, a dryer is needed to reduce moisture content of shallot from 88% to 85%. The dryer that is needed should have a characteristic like intimate with environment, efficient and cheap. The suitable dryer that fulfill those criteria above is dryer that use solar as energy resources. One of them is Modular Air Dryer.

In this thesis researcher wants to know the Modular Air Dryer efficiency in drying shallot. As parameters are weight of shallot, intensity of solar radiation, relative humidity in drying room, temperature in collector and drying room, environment temperature (ambient temperature), wet bulb and dry bulb temperature in inlet collector. Experiment had done by drying shallot 1th weight around 5 kg, then note change of parameters that said above each 10 minutes. Noting data done by 3 times experiment. Modular Air Dryer efficiency.</i>